FÖD Wirtschaft, K.M.B., Mittelstand
und Energie
Amt für Geistiges Eigentum

(11) 1024539 B1

(47) Erteilungsdatum : 03/04/2018

(12) BELGISCHES ERFINDUNGSPATENT

(47) Veröffentlichungsdatum : 03/04/2018

(21) Antragsnummer : BE2017/5205

(22) Anmeldetag : 29/03/2017

(62) Teilantrag des früheren Antrags :

(62) Anmeldetag des früheren Antrags :

(51) Internationale Klassifikation : F41A 17/36, F41A 35/06, F41A 17/42

(30) Prioritätsangaben :

30/03/2016 US 62315179

(73) Inhaber :

KRL HOLDING COMPANY INC.
61264, MILAN
Vereinigte Staaten

(72) Erfinder :

LEWIS Karl R.
52807 DAVENPORT
Vereinigte Staaten

OLSON Douglas
72740 HUNTSVILLE
Vereinigte Staaten

NEFF Michael
61265 MOLINE
Vereinigte Staaten

SMITH John
61244 EAST MOLINE
Vereinigte Staaten

NAWROCKI Michael
61240 COAL VALLEY
Vereinigte Staaten

(54) GEHÄUSETEIL MIT EINEM BEIDHÄNDIGEN BOLZENANSCHLAG

(57) Offenbart ist ein unteres Gehäuseteil, welches eine Öffnung definiert, die sich zwischen einer Bolzenanschlagsvertiefung und einer Auslöservertiefung erstreckt, wobei das untere Gehäuseteil einen Bolzenanschlag und einen ersten Auslösehebel an einer Seite des unteren Gehäuseteils und einen Bolzenanschlagsauslöser, der einen Zahn umfasst, welcher sich durch die Öffnung erstreckt, einen zweiten Bolzenauslösehebel an der anderen Seite des unteren Gehäuseteils und eine Stange umfasst, welche den Zahn und den zweiten Bolzenauslösehebel verbindet, wobei der Zahn mit dem Bolzenanschlag in Eingriff tritt, sodass Betätigung des zweiten Bolzenauslösehebels den Bolzenanschlag bewegt, und wobei sich der erste und zweite Auslösehebel gemeinsam bewegen.

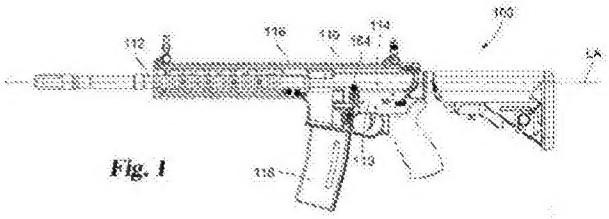

Fig. 1

BELGISCHES ERFINDUNGSPATENT

FÖD Wirtschaft, K.M.B., Mittelstand & Energie

Nummer der Veröffentlichung : 1024539
Einreichungsnummer : BE2017/5205

Amt für Geistiges Eigentum

Internat. Klassifikation : F41A 17/36 F41A 35/06 F41A 17/42
Datum der Erteilung am : 03/04/2018

Der Minister für Unternehmen,

Aufgrund des Pariser Vertrags vom 20. März 1883 zum Schutz des Gewerbliches Eigentums ;

Aufgrund des Gezetzes vom 28. März 1984 über Erfindungspatente, Artikel 22, für die Antragen vor dem 22. September 2014 eingeführt;

Aufgrund des Titels I "Erfindungspatente" des Buches XI des Wirtschaftsgesetzbuches, Artikel XI.24, für die Antragen ab 22. September 2014 eingeführt ;

Aufgrund des königlichen Erlasses vom 2. Dezember 1986 über die Anmeldung, die Erteilung und die Aufrechterhaltung von Erfindungspatenten, Artikel 28;

Aufgrund des Protokolls aufgenommen am 29/03/2017 beim Amt für Geistiges Eigentum.

In Erwägung, dass für Patentanmeldungen, die unter den Anwendungsbereich des Titels 1, Buch XI, des Wirtschaftgesetzbuches fallen, in Übereinstimmung mit Artikel XI.19, § 4, zweiter Absatz, des Wirtschaftsgesetzbuches, wenn die Patentanmeldung Gegenstand eines Recherchenberichts ist, in dem eine mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung im Sinne des Paragraphen 1 erwähnt wird, und wenn der Anmelder seine Anmeldung nicht beschränkt und keine Teilanmeldung einreicht in Übereinstimmung des Recherchenberichts, das erteilte Patent beschränkt sein wird auf die Patentansprüche wofür der Recherchenbericht erstellt wurde.

BESCHLIEßT :

Artikel 1. - Es wird ein Erfindungspatent erteilt an :

KRL HOLDING COMPANY INC., 1305 11th Street West, 61264 MILAN Vereinigte Staaten;

vertreten von :

DE CLERCQ Ann, Ed. Gevaertdreef 10a, 9830, ST MARTENS LATEM;

VANHALST Koen Victor Rachel, Ed. Gevaertdreef 10a, 9830, ST MARTENS LATEM;

LESTHAEGHE David, Ed. Gevaertdreef 10a, 9830 , ST MARTENS LATEM;

GOESAERT Hans, Ed. Gevaertdreef 10a, 9830, ST MARTENS LATEM;

für die Dauer von 20 Jahren, vorbehaltlich der Zahlung der Patentjahresgebühren erwähnt in Artikel XI.48, §1 des Wirtschaftsgesetzbuches, für : GEHÄUSETEIL MIT EINEM BEIDHÄNDIGEN BOLZENANSCHLAG.

ERFINDER :

LEWIS Karl R., 6215 Utica Ridge Road, Unit 205 , 52807 , DAVENPORT ;

OLSON Douglas, 476 CR 516, 72740, HUNTSVILLE;

NEFF Michael, 3729 39th Street Court , 61265, MOLINE ;

SMITH John, 2708 7th Street, 61244, EAST MOLINE;

NAWROCKI Michael, 8422 54 th Street, 61240, COAL VALLEY;

PRIORITÄT(EN) :

30/03/2016 US 62315179;

ABSPALTUNG :

Teilantrag des früheren Antrags :

Anmeldetag des früheren Antrags :

Artikel 2. – Dieses Patent wird erteilt ohne jede vorherige Prüfung der Patentfähigkeit der Erfindung, ohne Garantie des Verdienstes der Erfindung oder der Genauigkeit derer Beschreibung und auf eigene Gefahr des Patentanmelders/der Patentanmelder.

Brüssel, den 03/04/2018,

In besonderer Vertretung :

GEHÄUSETEIL MIT EINEM BEIDHÄNDIGEN BOLZENANSCHLAG

STAND DER TECHNIK

[0001] Diese Offenbarung betrifft das Fachgebiet der Feuerwaffen, insbesondere einen beidhändigen Bolzenanschlag zur Verwendung mit einer Feuerwaffe.

[0002] Viele automatische Feuerwaffen umfassen Magazine, die mehrere Ladungen halten. In vielen halbautomatischen und automatischen Feuerwaffen bewegt sich ein Bolzen über dem Magazin mit jedem Abschuss hin und her, wobei abgefeuerte Patronen aus einer Kammer ausgeworfen werden, beim Rückwärtsbewegen, Zuführen und Laden einer neuen Ladung aus dem Magazin während der umgekehrten Vorwärtsbewegung. Viele Feuerwaffen umfassen einen Bolzenanschlag (ebenfalls bezeichnet als ein Fangbolzen), welcher den Bolzen in der hinteren Position hält, wenn das Magazin leer ist (wenn keine Ladung zum Zuführen und Laden vorhanden ist). Halten des Bolzens in einer hinteren Position gestattet Entnehmen des leeren Magazins und Austausch durch ein geladenes Magazin (oder in anderen Feuerwaffen mit festen Magazinen wird Laden von zusätzlichen Ladungen in das Magazin gestattet). Sobald ein geladenes Magazin vorhanden ist, kann die Feuerwaffe durch Freigeben des Fangbolzens auf Abfeuern vorbereitet werden, wodurch eine Ladung geladen wird. Dies ist im Fachgebiet hinreichend bekannt.

[0003] Die M16/AR15-Plattform ist eine hinreichend bekannte halbautomatische/automatische Feuerwaffe für militärische und zivile Verwendung. Das untere Gehäuseteil des M16/AR15 umfasst einen Bolzenanschlagsauslöseknopf, der an der linken Seite der Feuerwaffe angeordnet ist. Während die Position des

Bolzenanschlagsauslöseknopfes an der linken Seite für rechtshändige Bediener praktisch ist, kann die Position an der linken Seite für linkshändige Bediener ungünstig sein. Die Position an der linke Seite kann für rechtshändige Bediener, die ihren Schießstiel auf der Grundlage der Gefechtbedingungen ändern, ebenfalls unpraktisch sein.

[0004] Die Aufgabe dieser Offenbarung besteht darin, einen rechtsseitigen Bolzenanschlagsauslöseknopf bereitzustellen, der mit dem linksseitigen Auslöseknopf zusammenarbeitet, um den Bolzenanschlag zu betätigen und beidhändige Funktionalität bereitzustellen. Obwohl die nachfolgend offenbarten Verbesserungen an der M16/AR15-Plattform vorgenommen werden, können diese Verbesserungen ebenfalls zum Verbessern anderer Feuerwaffen verwendet werden.

KURZBESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

FIG. 1 ist eine Aufrissansicht der linken Seite einer Feuerwaffe, die einen unteren Gehäuseteil aufnimmt.

FIG. 2 ist eine Aufrissansicht der rechten Seite der Feuerwaffe aus FIG. 1.

FIG. 3 ist eine perspektivische Ansicht eines unteren Gehäusekörpers, einer Komponente der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 1.

FIG. 3A ist eine vergrößerte Ansicht eines Abschnitts des unteren Gehäusekörpers aus FIG. 3, umrissen durch Linie 3A.

FIG. 4 ist eine perspektivische Ansicht des unteren Gehäusekörpers aus FIG. 3.

FIG. 5 ist eine Aufrissansicht der rechten Seite des unteren Gehäusekörpers aus FIG. 3.

FIG. 6 ist eine Aufrissansicht der linken Seite des unteren Gehäusekörpers aus FIG. 3.

FIG. 7 ist eine Aufrissansicht der Vorderseite eines Bolzenanschlags, einer Komponente aus FIG. 1.

FIG. 8 ist eine perspektivische Draufsicht der Vorderseite des Bolzenanschlags aus FIG. 7.

FIG. 9 ist eine perspektivische Untersicht der Unterseite des Bolzenanschlags aus FIG. 7.

FIG. 10 ist eine perspektivische Ansicht eines Bolzenanschlagsauslösers, einer Komponente der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 1.

FIG. 11 ist eine Montageansicht des Bolzenanschlagsauslösers aus FIG. 10.

FIG. 12 ist eine perspektivische Ansicht der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 1.

FIG. 13 ist eine Explosionsmontageansicht der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 12.

FIG. 14 ist eine Aufrissansicht der rechten Seite der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 12.

FIG. 15 ist eine Montageansicht der linken Seite der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 12.

FIG. 16 ist eine Querschnittansicht der Vorderseite der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 12 mit dem Bolzenanschlag in einer gesenkten Position.

FIG. 17 ist eine Querschnittansicht der Vorderseite der unteren Gehäuseanordnung aus FIG. 12 mit dem Bolzenanschlag in einer erhöhten Position.

BESCHREIBUNG DER VERANSCHAULICHTEN AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0005] Zum Zwecke des besseren Verständnisses der Grundsätze der Erfindung wird nun auf die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsformen Bezug genommen und es wird spezifische Sprache verwendet, um dieselben zu beschreiben. Es versteht sich dennoch, dass dadurch keine Beschränkung des Schutzumfangs der Erfindung beabsichtigt ist. Alle Änderungen und weitere Modifikationen in den beschriebenen Ausführungsformen und alle weiteren Anwendungen der Grundsätze der Erfindung, so wie hier beschrieben, werden so berücksichtigt, wie sie einem Fachmann, auf den sich die Erfindung bezieht, normalerweise erscheinen.

[0006] In Bezug auf die Beschreibung und die Patentansprüche ist anzumerken, dass die Singularformen „einer/eine/eines“, „der/die/das“ und dergleichen Verweisgegenstände im Plural einschließen, sofern nicht ausdrücklich anderweitig besprochen. Zur Veranschaulichung umfassen Verweise auf „eine Vorrichtung“ oder „die Vorrichtung“ eine oder mehrere derartige Vorrichtungen und Äquivalente davon. Es ist ebenfalls anzumerken, dass Richtungsangaben, wie zum Beispiel „herauf“, „herab“, „oben“, „unten“ und dergleichen, hier ausschließlich zum Nutzen des Lesers verwendet werden, um das Verständnis des Lesers in Bezug auf die veranschaulichten Ausführungsformen zu unterstützen, und es ist nicht beabsichtigt, dass die Verwendung dieser Richtungsangaben die beschriebenen, veranschaulichten und/oder beanspruchten Merkmale auf jedwede Weise auf eine konkrete Richtung und/oder Orientierung beschränken.

[0007] Unter Bezugnahme auf die FIG. 1-2 wird eine Feuerwaffe 100 veranschaulicht. Feuerwaffe 100 umfasst im Allgemeinen ein oberes Gehäuseteil 110, einen Lauf 112, eine Bolzenträgergruppe 114 (nicht veranschaulicht, aber innerhalb des oberen Gehäuseteils 110 angeordnet), ein Magazin 118 und eine untere Gehäuseanordnung 119. In der veranschaulichten Ausführungsform integriert das obere Gehäuseteil 110 einen fest eingebauten Handschutzabschnitt 116, der sich vom oberen Gehäuseteil 110 nach vorn erstreckt. Diese Konfiguration eines oberen Gehäuseteils ist beschrieben im US-Patent Nr. 8,234,808. Oberes Gehäuseteil 110 ist abnehmbar an einer unteren Gehäuseanordnung 119 befestigt. Zusammen kooperieren oberes Gehäuseteil 110 und untere Gehäuseanordnung 119, um Betrieb der Feuerwaffe 100 zu verhindern.

[0008] Untere Gehäuseanordnung 119 umfasst Bolzenauslösehebel 164, wie er im Fachgebiet hinreichend bekannt ist. Bolzenauslösehebel 164 ist an der linken Seite der Feuerwaffe 100 angeordnet. Untere Gehäuseanordnung 119 umfasst ebenfalls Bolzenauslösehebel 184, der an der rechten Seite der Feuerwaffe 100 angeordnet ist. Einbeziehung von Bolzenauslösehebel 184 an der rechten Seite der Feuerwaffe 100 ist der Gegenstand der Verbesserung an der unten beschriebenen unteren Gehäuseanordnung 119.

[0009] Feuerwaffe 100 kann im Allgemeinen als eine Waffe des Typs M16/AR15 klassifiziert werden, da viele Komponenten mit einer M16- oder AR15-Schaftwaffe austauschbar sind. Zum Beispiel können Bolzenträgergruppe 114 und Magazin 118 frei mit einem Schaftmagazin oder einer Bolzenträgergruppe einer M16- oder AR15-Schaftwaffe ausgetauscht werden. Gleichermaßen ist oberes Gehäuseteil 110

angepasst, um mit einer beliebigen unteren Schaftgehäuseanordnung für eine Waffe von Typ AR15 oder M16 verwendet zu werden. Gleichermaßen könnte die veranschaulichte untere Gehäuseanordnung 119 mit einem beliebigen oberen Schaftgehäuseteil für ein M16 oder AR15 verwendet werden. Obwohl die veranschaulichte Feuerwaffe 100 keine Waffe von Typ M16 oder AR15 ist, könnte sie im Allgemeinen als eine AR15-Waffe klassifiziert werden, da viele ihrer Komponenten mit Waffen vom Typ AR15 austauschbar sind.

[0010] Gleichermaßen, obwohl die veranschaulichte Feuerwaffe 100 zur Verwendung mit 5,56-x-45-mm-NATO-Munition geladen werden kann, könnte dieselbe Konfiguration mit Waffen verwendet werden, die mit anderen Kalibern, wie zum Beispiel 7,62 x 51 mm NATO, 300 ACC Blackout oder .308 Winchester, geladen werden.

[0011] Obwohl die nachfolgend offenbarten Verbesserungen an unterer Gehäuseanordnung 119 spezifisch im Zusammenhang mit der Konfiguration eines unteren M16/AR15-Gehäuseteils offenbart werden, könnte dieselbe Technologie auf andere Gehäuseteile angewandt werden, die ähnlich konfigurierte Komponenten aufweisen.

[0012] Unter Bezugnahme auf die FIG. 3, 3A und 4-6 wird nun unterer Gehäusekörper 120 veranschaulicht. Unterer Gehäusekörper 120 ist das äußere Gehäuse/Gussteil, welches das äußere Gehäuse und viele der Teile der unteren Gehäuseanordnung 119 definiert, die in den FIG. 1-2 veranschaulicht ist. Unterer Gehäusekörper 120 weist ein proximales Ende 122 (dem Bediener während des

Abfeuerns am nächsten/der hintere Teil der Waffe) und ein distales Ende 124 (das Ende, das sich während des Abfeuerns weiter weg vom Bediener befindet/das Ende in Richtung des Laufs) auf. Unterer Gehäusekörper 120 definiert Abzugsvertiefung 126, Bolzenanschlagsvertiefung 128 und Magazinvertiefung 129, wobei Wand 127 zwischen Bolzenanschlagsvertiefung 128 und Magazinvertiefung 129 angeordnet ist. Abzugsvertiefung 126 ist angepasst, um eine Abzugsgruppe aufzunehmen. Bolzenanschlagsvertiefung 128 ist angepasst, um einen Bolzenanschlag aufzunehmen, und Magazinvertiefung 129 ist angepasst, um Magazin 118 aufzunehmen.

[0013] Unterer Gehäusekörper 120 umfasst ebenfalls Auslösergehäuse 130 und Bolzenanschlagsgehäuse 154. Auslösergehäuse 130 ist ein Überstand an der rechte Seite des unteren Gehäuseteils 120, welches einen vorderen Abschnitt 131 und einen hinteren Abschnitt 132 umfasst. Vorderer Abschnitt 132 umfasst obere Wand 133, vordere Wand 134 und untere Wand 135, während hinterer Abschnitt 132 hintere Wand 136 umfasst. Auslösergehäuse 130 definiert ebenfalls Lücke 140 zwischen vorderem Abschnitt 132 und hinterem Abschnitt 132. Zusammen definieren vorderer Abschnitt 132 und hinterer Abschnitt 132 von Auslösergehäuse 130 Auslöservertiefung 142 mit Öffnung 144. Unteres Gehäuseteil 120 umfasst ebenfalls Öffnung 146, die sich zwischen Auslöservertiefung 142 und Bolzenanschlagsvertiefung 128 erstreckt. Öffnung 146 ist unter oberer Oberfläche 152 angeordnet, wobei obere Oberfläche 152 entlang einer längsverlaufenden Länge von Bolzenanschlag 160 über Öffnung 146 kontinuierlich

und ununterbrochen ist. Wie in FIG. 5 gezeigt, weist Auslöservertiefung 142 zwischen vorderer Wand 134 und hinterer Wand 136 eine Gesamtlänge von OL auf.

[0014] Auslösergehäuse 130 definiert ebenfalls eine Vielzahl von Löchern 148, die in der oberen Wand 133 und unteren Wand 135 angeordnet sind. Wie nachfolgend ausführlicher beschrieben, sind Löcher 148 angepasst, um Stifte aufzunehmen, um einen Bolzenanschlagsauslöser innerhalb von Auslöservertiefung 142 zu sichern.

[0015] Unter Bezugnahme auf die FIG. 7-9 wird nun Bolzenanschlag 160 veranschaulicht. Bolzenanschlag 160 umfasst im Allgemeinen Überstand 162, Bolzenauslösehebel 164, Schwenkloch 166, Aussparung 168 und Überstand 174. Bolzenauslösehebel 164 umfasst Knopf 165 und Knopf 169. Aussparung 168 umfasst Oberfläche 170 an der Oberseite der Aussparung und Oberfläche 172 an der Unterseite der Aussparung. Der veranschaulichte Bolzenanschlag 160 entspricht im Allgemeinen der Größe und Form eines standardmäßigen Bolzenanschlags des Typs M16/AR15 (mit Ausnahme der Aussparung 168). An sich wäre Bolzenanschlag 160 verwendbar und austauschbar mit standardmäßigen AR15/M16-Bolzenanschlägen.

[0016] Die Bedienung von Bolzenanschlag 160 ist im Fachgebiet hinreichend bekannt. Überstand 174 erstreckt sich über der Oberseite von Wand 127, welche sich über Magazinvertiefung 129 erstreckt. Wenn ein Magazin eine Grenzfläche am Magazin leert, mit Überstand 174 in Eingriff gelangt und ihn nach oben schiebt, wird veranlasst, dass Bolzenanschlag 160 um Schwenkloch 166 rotiert und Überstand 162

sich in den Weg der Bolzenträgergruppe 114 erstreckt, um Bolzenträgergruppe 114 in einer hinteren Position zu halten, um Wechseln von Magazin 118 zu gestatten.

[0017] Unter Bezugnahme auf FIG. 10 wird Bolzenanschlagsauslöser 180 veranschaulicht. Bolzenanschlagsauslöser 180 umfasst im Allgemeinen Zahn 182, Bolzenauslösehebel 184 und Stange 186, welche Zahn 182 mit Bolzenauslösehebel 184 verbindet. Bolzenauslösehebel 184 umfasst Knopf 185 und Knopf 189. Bolzenanschlagsauslöser 180 weist eine Bolzenanschlagsauslöserlänge AL zwischen der Außenkante von Zahn 182 und der Außenkante von Bolzenauslösehebel 184 auf.

[0018] Unter Bezugnahme auf FIG. 11 wird eine Ausführungsform der Anordnung von Bolzenanschlagsauslöser 180 veranschaulicht. In der veranschaulichten Ausführungsform umfasst Zahn 182 Hohlraum 190, Stange 186 umfasst Ende 187 und Ende 188, wobei Bolzenauslösehebel 184 Hohlraum 192 umfasst. Beide Enden 187 und 188 weisen nicht zylindrische Geometrien auf. Hohlraum 190 ist angepasst, um Ende 187 auf eine nicht drehende Weise aufzunehmen. Gleichermaßen ist Hohlraum 192 ist angepasst, um Ende 188 auf eine nicht drehende Weise aufzunehmen (beide Hohlräume 190 und 192 umfassen übereinstimmende Nicht-Zirkulator-Geometrien, welche Enden 187 und 188 von Stange 186 entsprechen). Die in FIG. 11 veranschaulichte Ausführungsform von Bolzenanschlagsauslöser 180 kann durch Presspassung der Komponenten zusammengesetzt werden. In alternativen Ausführungsformen können eines oder mehrere von Zahn 182, Bolzenauslösehebel 184 und/oder Stange 186 einheitlich einstückig aus einem einzelnen Stück konstruiert sein oder Komponenten können

unter Verwendung von alternativen Verfahren wie Schweißen zusammengesetzt werden.

[0019] Unter Bezugnahme auf die FIG. 12-15 wird unteres Gehäuseteil 119 veranschaulicht, wobei Bolzenanschlag 160 und Bolzenanschlagsauslöser 180 an unterem Gehäusekörper 120 montiert sind. Die Anordnung von unterer Gehäuseanordnung 119 wird in FIG. 13 am besten veranschaulicht, welche eine Explosionsmontageansicht zeigt. Bolzenanschlag 160 ist in Bolzenanschlagsgehäuse 154 aufgenommen, wobei sich ein Abschnitt von Bolzenanschlag 160 in Bolzenanschlagsvertiefung 182 befindet, wobei sich Stift 198 durch Bolzenanschlagsgehäuse 154 und Schwenkloch 166 erstreckt, um Bolzenanschlag 160 schwenkbar am unteren Gehäusekörper 120 zu sichern, wobei Bolzenanschlag 160 angepasst ist, um relativ zum unteren Gehäusekörper 120 zu schwenken.

[0020] Bolzenanschlagsauslöser 180 ist mit Auslösehebel 184 und Zahn 182, befestigt an Stange 186, montiert. Bolzenanschlagsauslöser 180 ist in Öffnung 144 angeordnet, wobei sich Zahn 182 durch Öffnung 146 erstreckt und mit Aussparung 168 an Bolzenanschlag 160 in Eingriff gelangt. Öffnung 146 ist konfiguriert, um mit ausreichend Spielraum eng um Zahn 182 zu passen, um Bolzenanschlagsauslöser 180 Schwenken, wie unten offenbart, zu gestatten, während die erforderlichen Lücken zwischen Zahn 182 und Öffnung 146 minimiert werden. Bolzenauslösehebel 184 ist in Lücke 140 angeordnet. Stifte 196 werden in Löcher 148 zum Sichern von Stange 186 (und Bolzenanschlagsauslöser 180) innerhalb von Auslöservertiefung 142 eingeführt, während Stange 186 Rotieren

innerhalb von Öffnung 144 relativ zum unteren Gehäusekörper 170 gestattet wird. Vordere Wand 134 und hintere Wand 136 sind massiv und verhindern Bewegung von Bolzenanschlagsauslöser 100, der in Längsrichtung entweder vordere Wand 134 oder hintere Wand 136 passiert. Abdeckung 194 ist in Öffnung 146 angeordnet, um Öffnung 146 und Auslöservertiefung 142 im Wesentlichen abzudecken.

[0021] Öffnungslänge OL ist länger als Bolzenauslöserlänge AL, derart, dass eine gesamte längsverlaufende Länge von Bolzenanschlagsauslöser 180 in Öffnung 144 aufgenommen ist. Dies gestattet es Bolzenanschlagsauslöser 180, in unteren Gehäuseteil 120 eingeführt und daraus entnommen zu werden, wobei Bolzenanschlagsauslöser 180 einstückig ausgebildet oder zusammengesetzt ist. Diese Konfiguration gestattet es Bolzenanschlagsauslöser 180 ebenfalls, in Gehäusekörper 120 eingeführt oder daraus entnommen zu werden, wobei untere Gehäuseanordnung 119 mit oberem Gehäuseteil 110 verbunden ist.

[0022] Die FIG. 16-17 veranschaulichen die Schwenkhandlung von Bolzenanschlag 160 und die entsprechende Schwenkbewegung von Bolzenanschlagsauslöser 180. Bolzenanschlagsauslöser 180 ist schwenkbar an unterem Gehäusekörper 120 montiert, da Stange 186 innerhalb von Auslöservertiefung 142 durch Stifte 196 eingeschlossen ist. Zahn 182 erstreckt sich in Bolzenanschlagsvertiefung 128 durch Öffnung 146 und gelangt mit Ende 183 von Zahn 182, der in Aussparung 168 angeordnet ist, in Eingriff und liegt an diesem an. Wie oben beschrieben, ist Bolzenanschlag 160 schwenkbar mit unterem Gehäusekörper 120 über Stift 198, der sich durch Anschlagsgehäuse 154 und Schwenkloch 166 erstreckt, verbunden. Das Eingreifen von Zahn 182 in

Aussparung 168 führt dazu, dass sich Bolzenanschlag 160 und Bolzenanschlagsauslöser 180 im Wesentlichen gemeinsam bewegen.

[0023] FIG. 16 veranschaulicht gesenkte Position 160', wobei Überstand 162 unter dem Bewegungsweg von Bolzenträgergruppe 114 angeordnet ist, derart, dass Feuerwaffe 100 frei auf eine halbautomatische oder automatische Weise ohne Interferenz von Überstand 162 arbeiten kann. Im Gegenzug veranschaulicht FIG. 17 angehobene Position 160", wobei Überstand 162 in den Weg von Bolzenträgergruppe 114 angehoben wird, derart, dass verhindert werden würde, dass sich Bolzenträgergruppe 114 nach vorn über Bolzenanschlag 160 bewegt. In FIG. 17 gezeigte erhöhte Position 160" kann zum Beispiel erreicht werden, indem ein leeres Magazin gegen Überstand 174 gedrückt wird (wie oben beschrieben) oder indem ein Bediener Knopf 165 oder Knopf 185 drückt, um Überstand 162 nach oben zu bewegen, während die Feuerwaffe entweder über einen Ladegriff (nicht markiert) geladen wird oder die Feuerwaffe abgefeuert wird, um Bolzenträgergruppe 114 zu veranlassen, nach hinten zu wandern. Wie in FIG. 17 gezeigt, erstrecken sich Knöpfe 165 und 185 in der angehobenen Position 160" weg von Feuerwaffe 100, derart, dass Betätigung von entweder Knopf 165 oder Knopf 185 Bolzenanschlag 160 schwenken wird, um Überstand 162 in die gesenkte Position 160' zu senken.

[0024] Wie in den FIG. 16 und 17 gezeigt, stößt Zahn 182 in Position 160' an die Knopfoberfläche 172, während Zahn 182 in Position 160" weg von Knopfoberfläche 173 geschwenkt wird. Im Gegenzug stößt Zahn 182 sowohl in Position 160' als auch in Position 160" an obere Oberfläche 170 an.

[0025] Obwohl die Offenbarung in den Zeichnungen und der vorstehenden Beschreibung im Detail dargestellt und beschrieben wurde, ist dies als illustrativ und nicht beschränkend auszulegen, wobei gilt, dass nur bestimmte spezifische Ausführungsformen gezeigt wurden und dass alle Änderungen und Modifikationen, die im Geist der Offenbarung liegen, geschützt werden sollen. Obwohl der Anmelder verschiedene Aspekte der Offenbarung in Bezug auf die spezifischen Ausführungsformen beschrieben hat, werden sich verschiedene Alternativen und Modifikationen aus der vorliegenden Offenbarung ergeben, die innerhalb des Schutzumfangs und des Geistes der vorliegenden Offenbarung, wie hier dargelegt, liegen. Ferner versteht es sich, dass beliebige Aspekte aller der hier offenbarten Ausführungsformen oder ähnliche Aspekte oder Struktur kombiniert oder ausgetauscht werden können.

PATENTANSPRÜCHE

1. Unteres Gehäuseteil zur Verwendung mit einem oberen Gehäuseteil, welches eine Bolzenträgergruppe umfasst, wobei das untere Gehäuseteil angepasst ist, um abnehmbar mit dem oberen Gehäuseteil verbunden zu sein, wobei das untere Gehäuseteil Folgendes definiert:

eine Abzugsvertiefung,

eine Bolzenanschlagsvertiefung,

eine Auslöservertiefung und

eine Öffnung, die sich zwischen der Bolzenanschlagsvertiefung und der Auslöservertiefung erstreckt, wobei das untere Gehäuseteil Folgendes umfasst:

einen Bolzenanschlag, der einen Überstand und einen ersten Bolzenauslösehebel, der mit dem Überstand verbunden ist, umfasst, wobei der Bolzenanschlag schwenkbar mit dem unteren Gehäuseteil verbunden ist und zwischen einer ersten Position, in welcher der Überstand angeordnet ist, um mit der Bolzenträgergruppe in Eingriff zu treten, um die Bolzenträgergruppe in einer hinteren Position zu halten, und einer zweiten Position bewegt werden kann, in welcher sich der Überstand außerhalb eines Bewegungswegs der Bolzenträgergruppe befindet, wobei der Bolzenanschlag in der Bolzenanschlagsvertiefung angeordnet ist; und

einen Bolzenanschlagsauslöser, der einen Zahn, einen zweiten Bolzenauslösehebel und eine Stange umfasst, welche den Zahn und den zweiten Bolzenauslösehebel verbindet, wobei der Bolzenanschlagsauslöser in der Auslöservertiefung angeordnet ist, wobei sich der Zahn durch die Öffnung erstreckt, um mit dem Bolzenanschlag in Eingriff zu treten, wobei Betätigung des zweiten Bolzenauslösehebels den Bolzenanschlag zwischen der ersten und zweiten Position bewegt und wobei sich der erste und zweite Bolzenauslösehebel gemeinsam bewegen.

2. Unteres Gehäuseteil nach Anspruch 1, ferner umfassend ein Befestigungselement, welches die relative Position des Bolzenanschlagsauslösers innerhalb der Auslöservertiefung sichert, während Rotation des Bolzenanschlagsauslösers relativ zu dem unteren Gehäuseteil gestattet wird.

3. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Auslöservertiefung angepasst ist, um den Bolzenanschlagsauslöser mit dem Zahn in die Auslöservertiefung einzuführen und daraus zu entfernen, wobei der zweite Bolzenauslösehebel und die Stange einstückig ausgebildet sind.

4. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Auslöservertiefung angepasst ist, um den Bolzenanschlagsauslöser einzuführen und zu entfernen, wenn das obere Gehäuseteil mit dem unteren Gehäuseteil verbunden ist.

5. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Öffnung, die sich zwischen der Bolzenanschlagsvertiefung und der Auslöservertiefung erstreckt, derart unter einer oberen Oberfläche des unteren Gehäuseteils angeordnet ist, dass die obere Oberfläche entlang einer längsverlaufenden Länge des Bolzenanschlags über der Öffnung zusammenhängend und ununterbrochen ist.

6. Unteres Gehäuseteil nach Anspruch 5, wobei die Öffnung konfiguriert ist, um mit ausreichend Spielraum für den Bolzenanschlagsauslöser eng um den Zahn zu passen, um mit dem Bolzenanschlag zwischen der ersten und zweiten Position zu schwenken, während die Größe von Lücken zwischen dem Zahn und der Öffnung minimiert wird.

7. Unteres Gehäuseteil nach einem der Ansprüche 5-6, ferner umfassend eine Abdeckung, welche die Auslöservertiefung über dem Bolzenanschlagsauslöser im Wesentlichen abdeckt.

8. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ferner umfassend ein Auslösergehäuse, welches sich weg von dem unteren Gehäuseteil erstreckt, wobei das Auslösergehäuse die Auslöservertiefung definiert.

9. Unteres Gehäuseteil nach Anspruch 8, wobei das Auslösergehäuse eine Öffnung definiert, die sich in Längsrichtung entlang des Auslösergehäuses erstreckt, wobei die Öffnung lang genug ist, um eine gesamte längsverlaufende Länge des Bolzenanschlagsauslösers aufzunehmen.

10. Unteres Gehäuseteil nach einem der Ansprüche 8-9, ferner umfassend einen Stift, der durch das Auslösergehäuse entlang der Auslöservertiefung angebracht ist, welche die relative Position des Bolzenanschlagsauslösers innerhalb der Auslöservertiefung sichern, während Rotation des Bolzenanschlagsauslösers relativ zu dem unteren Gehäuseteil gestattet wird.

11. Unteres Gehäuseteil nach einem der Ansprüche 8-10, wobei eine distale Seite des Auslösergehäuses derart massiv ist, dass die distale Seite des Auslösergehäuses den Bolzenanschlagsauslöser daran hindert, bei Längsbewegung die distale Seite des Auslösergehäuses zu passieren.

12. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei sich der Zahn und die Stange in Presspassung zueinander befinden.

13. Unteres Gehäuseteil nach Anspruch 12, wobei der Zahn eine erste Öffnung mit nicht zylindrischer Form definiert und die Stange ein erstes Ende aufweist, welches eine übereinstimmende Form definiert, derart, dass der Zahn und die Stange drehend miteinander befestigt sind, nachdem sie zu Presspassung miteinander verbunden wurden.

14. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei sich der zweite Bolzenauslösehebel und die Stange in Presspassung zueinander befinden.

15. Unteres Gehäuseteil nach Anspruch 14, wobei der zweite Bolzenauslösehebel eine zweite Öffnung mit nicht zylindrischer Form definiert und die Stange ein zweites Ende aufweist, welches eine übereinstimmende Form definiert, derart, dass der zweite Bolzenauslösehebel und die Stange drehend miteinander befestigt sind, nachdem sie zu Presspassung miteinander verbunden wurden.

16. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei sich kein Abschnitt des Bolzenanschlagsauslösers in der Abzugsvertiefung befindet.

17. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Bolzenanschlag eine Aussparung, eine erste Oberfläche und eine zweite Oberfläche definiert, wobei der Zahn an die erste Oberfläche anstößt, wenn sich der Bolzenanschlag in der ersten Position befindet, wobei der Zahn an die zweite Oberfläche anstößt, wenn sich der Bolzenanschlag in der zweiten Position befindet, und wobei der Zahn der ersten Oberfläche nicht standhält, wenn sich der Bolzenanschlag in der zweiten Position befindet.

18. Unteres Gehäuseteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das untere Gehäuseteil angepasst ist, um ein oberes M16-Gehäuseteil aufzunehmen.

19. Feuerwaffe, umfassend:

ein oberes Gehäuseteil, welches eine Bolzenträgergruppe umfasst;

einen Lauf, der mit dem oberen Gehäuseteil verbunden ist; und

das untere Gehäuseteil nach einem der unteren Gehäuseteile nach den Ansprüchen 1-17.

20. Feuerwaffe nach Anspruch 19, wobei das untere Gehäuseteil zur Verwendung mit einem unteren M16-Gehäuseteil angepasst und damit kompatibel ist.

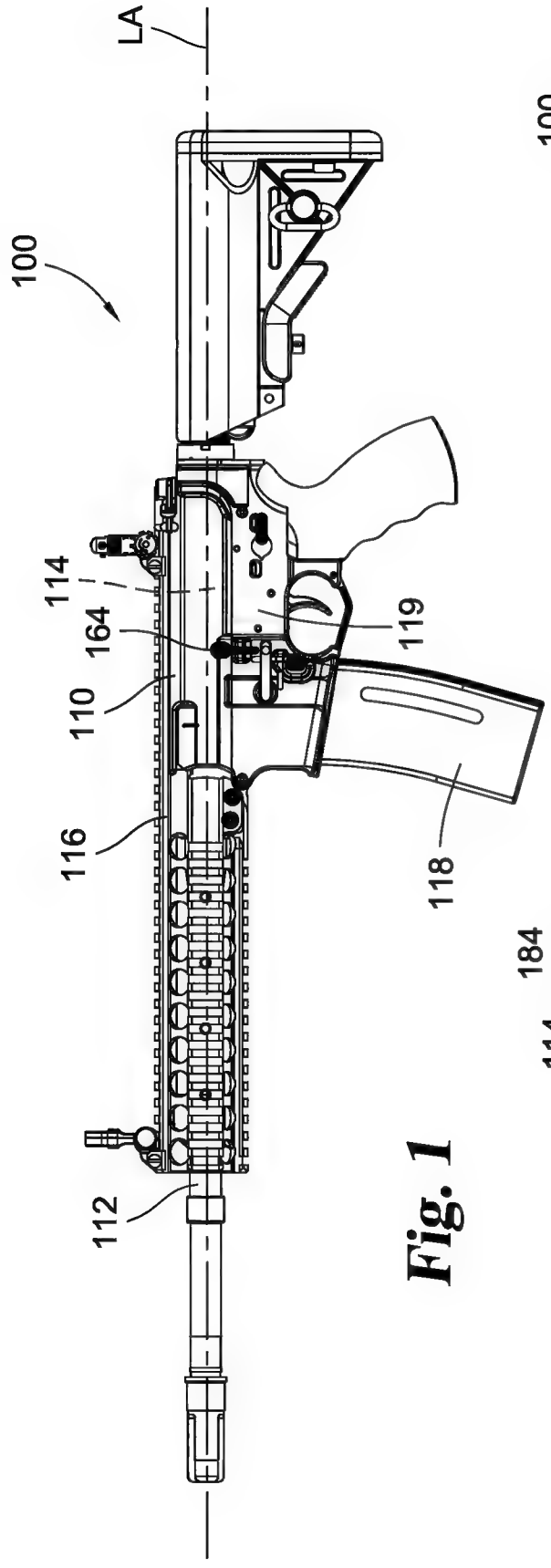
LA
100
114
164
110
116
112
119
118

Fig. 1

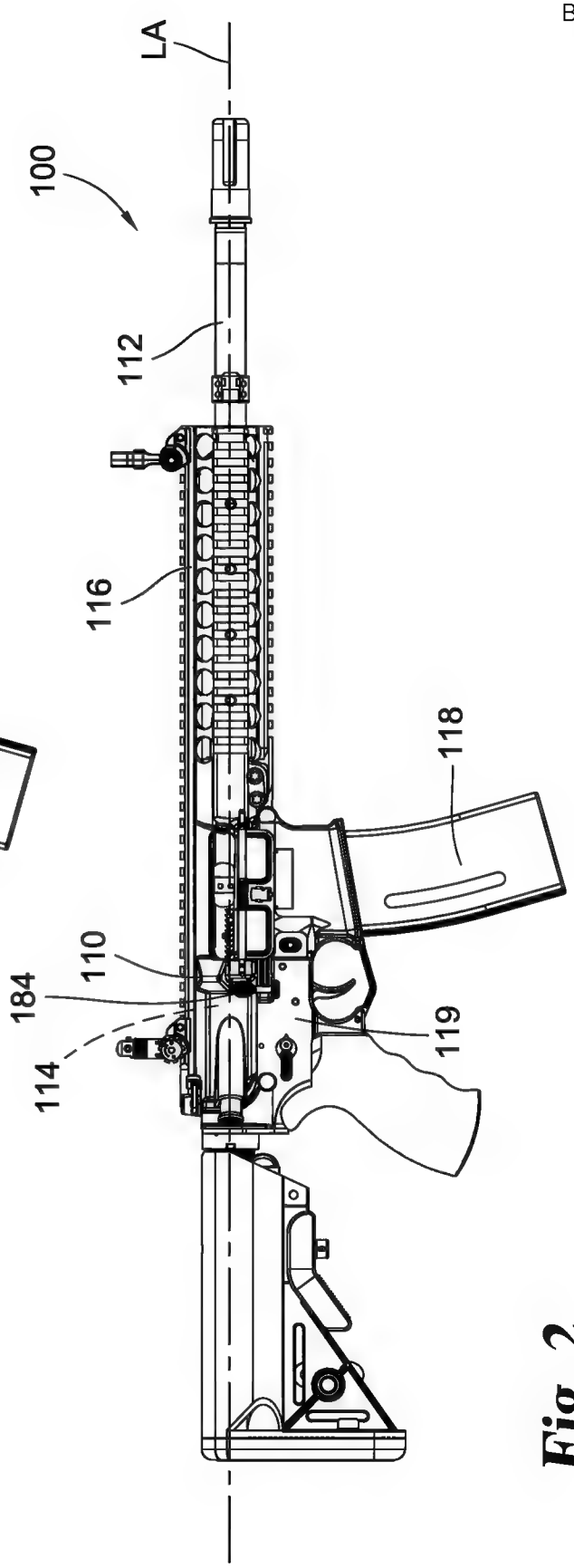
LA
100
112
116
118
110
184
114
119

Fig. 2

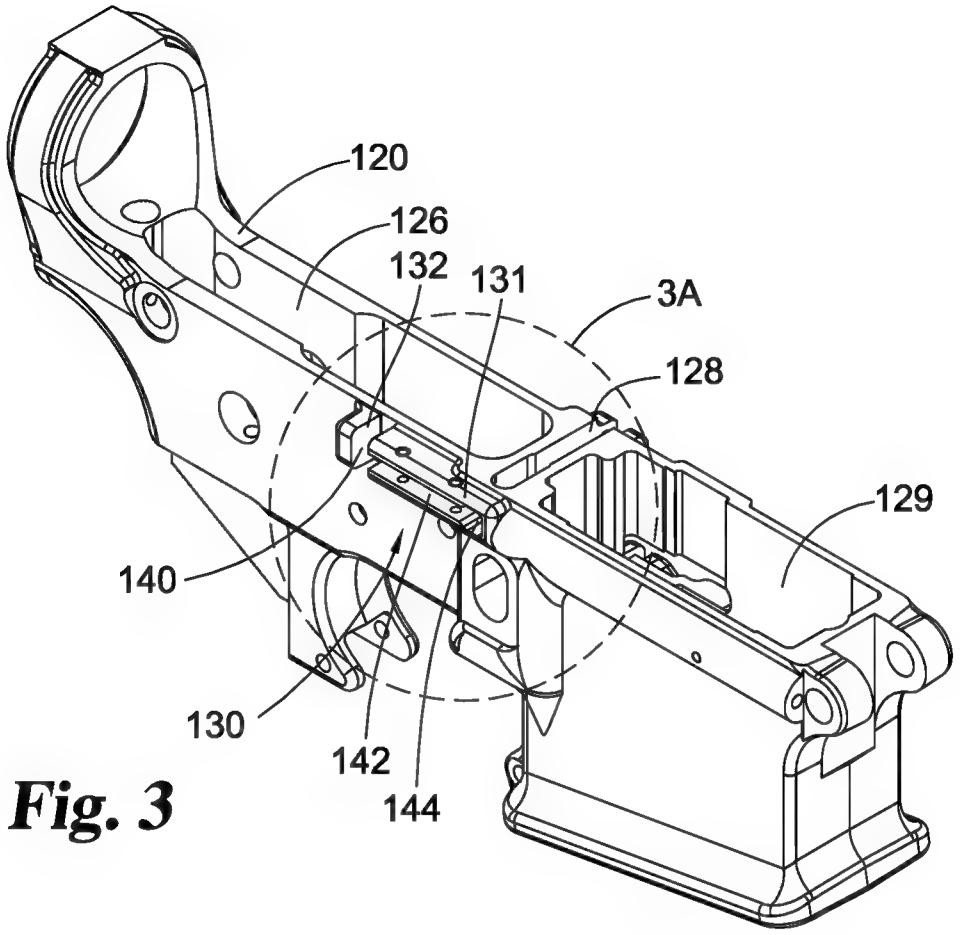
120
126
132
131
3A
128
129
140
130
142
144

Fig. 3

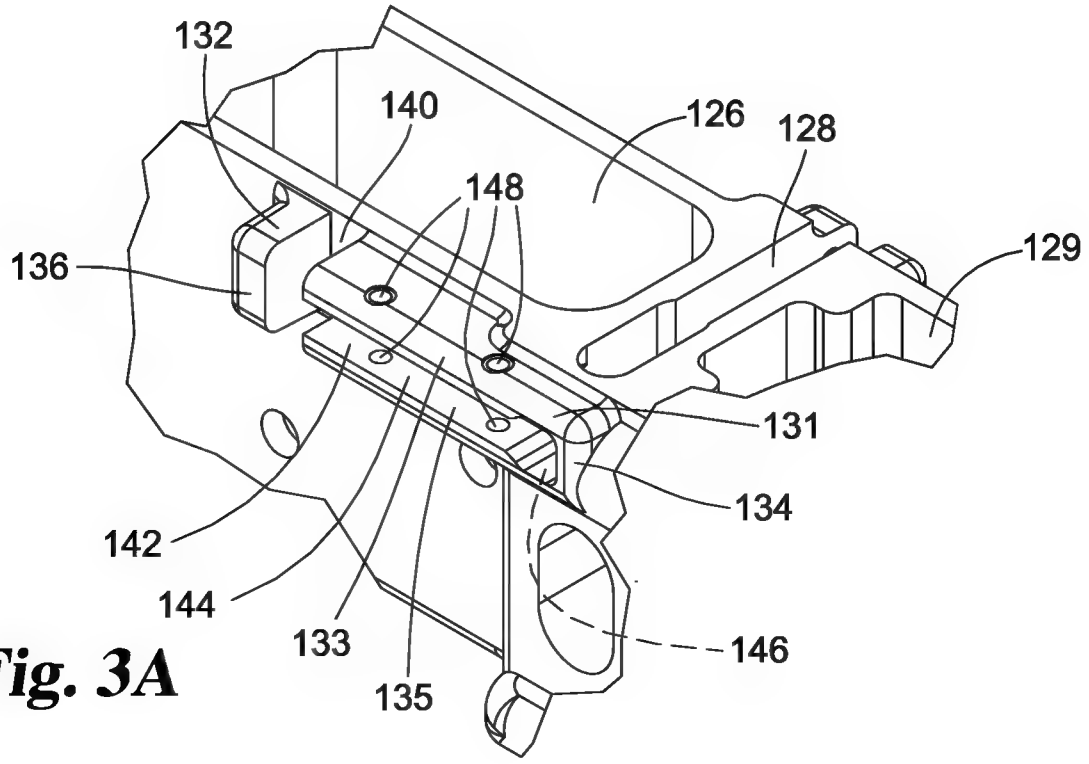
132
140
126
128
148
129
136
131
134
142
144
133
135
146

Fig. 3A

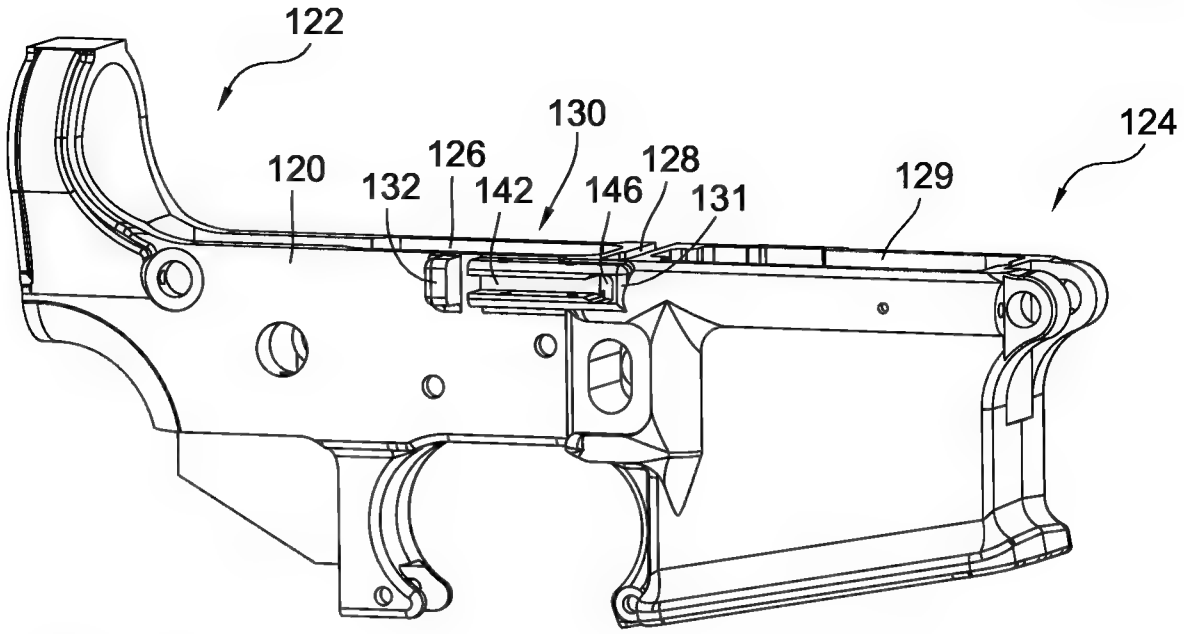
122
130
124
120
126
132
142
146
128
131
129

Fig. 4

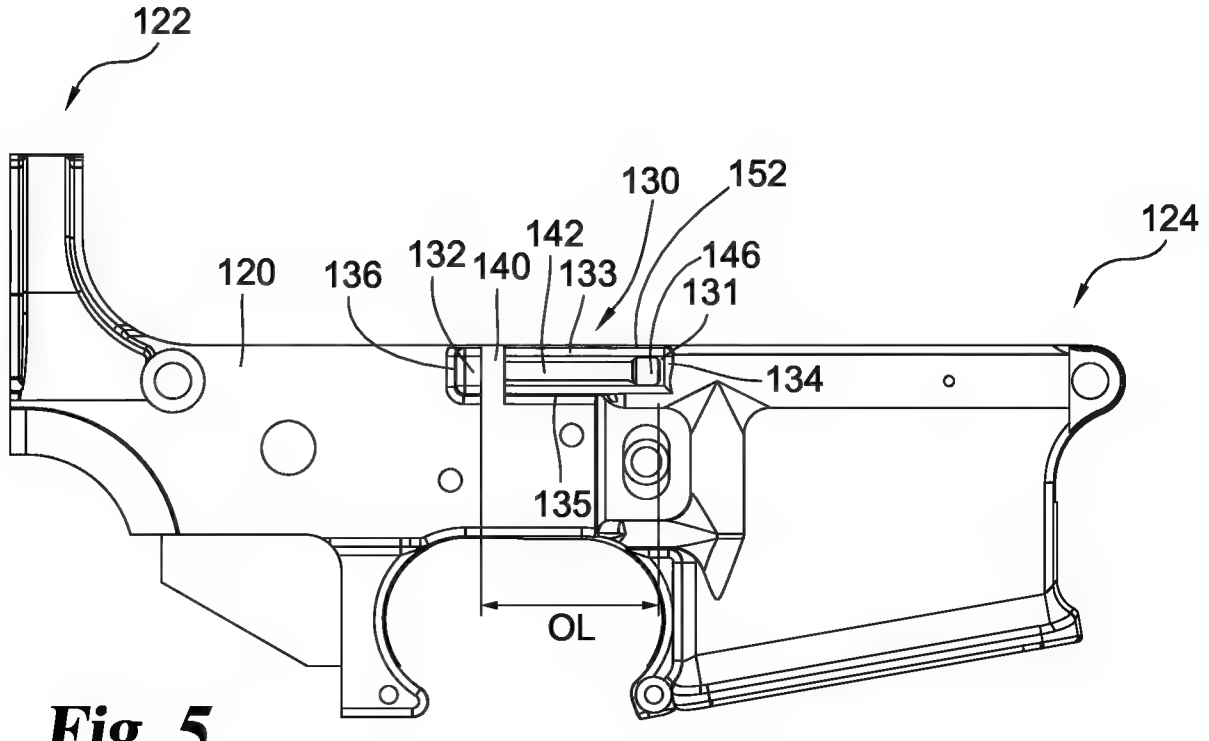
122
130
152
124
120
136
132
140
142
133
146
131
134
135
OL

Fig. 5

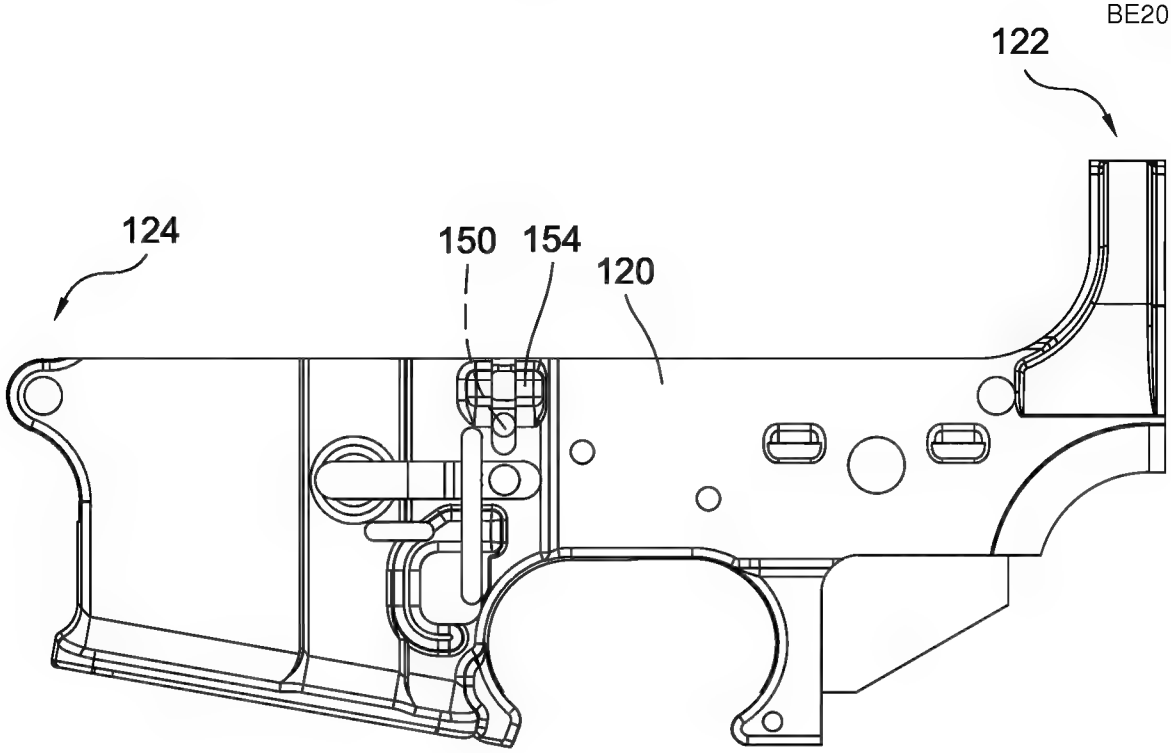

Fig. 6

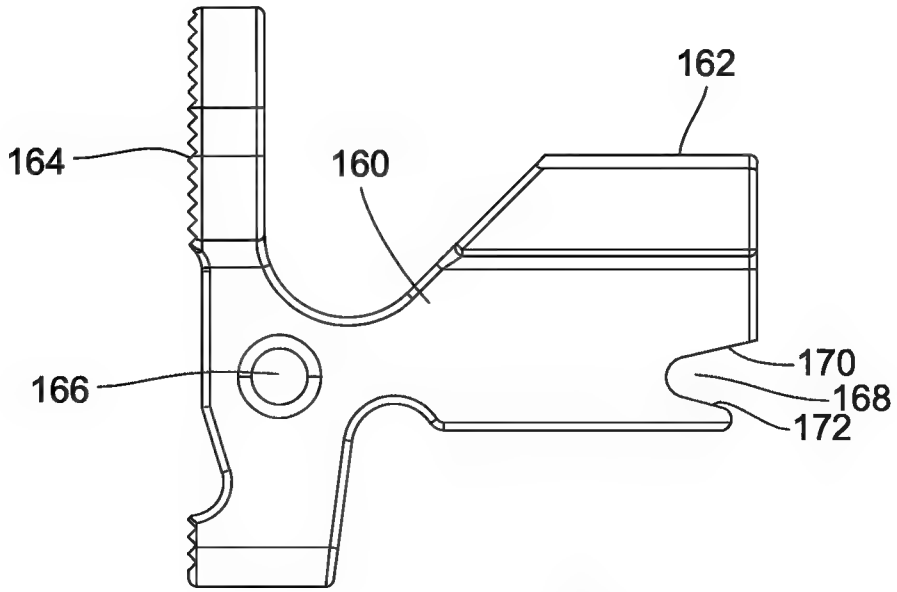

Fig. 7

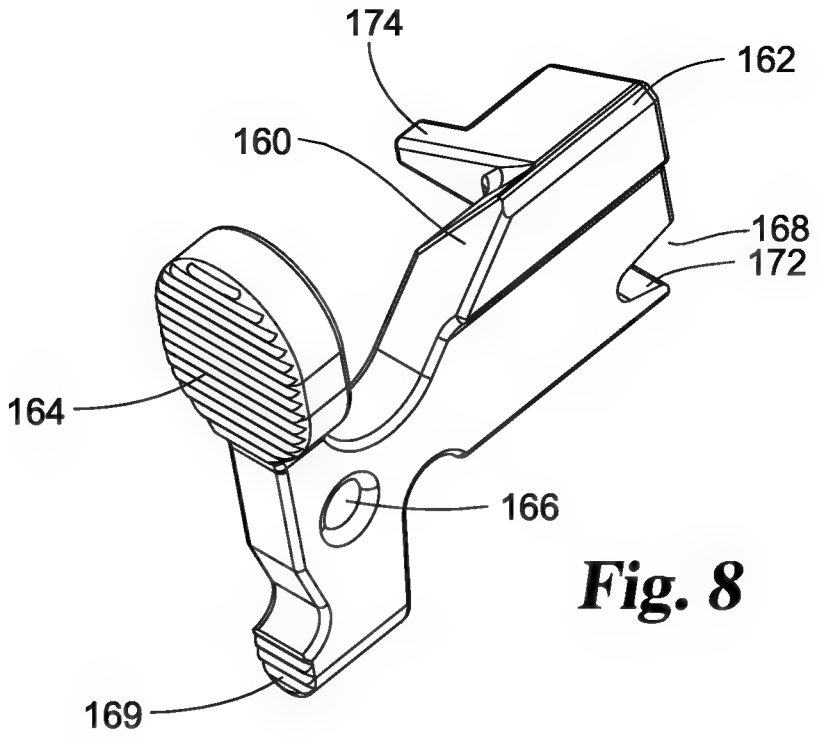

Fig. 8

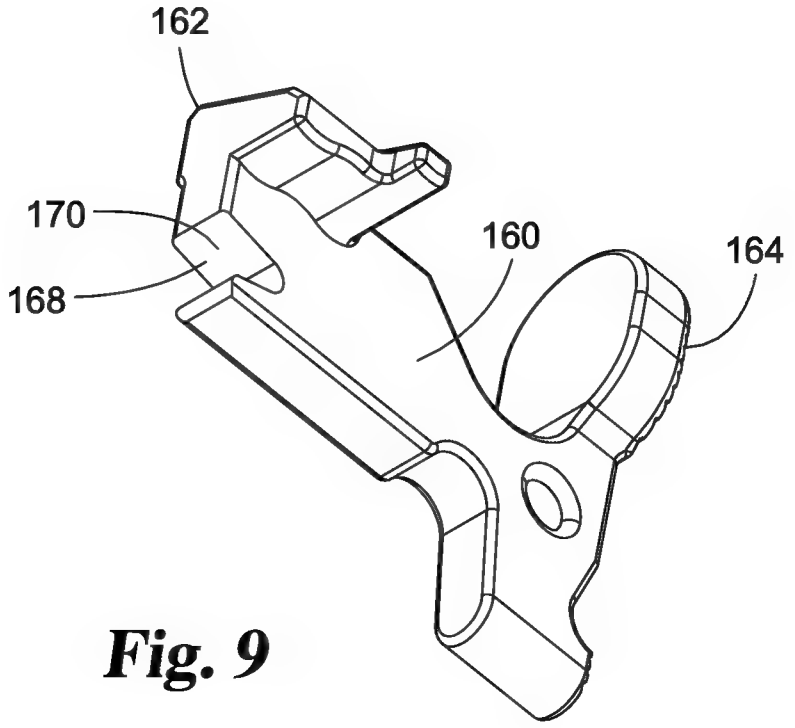

Fig. 9

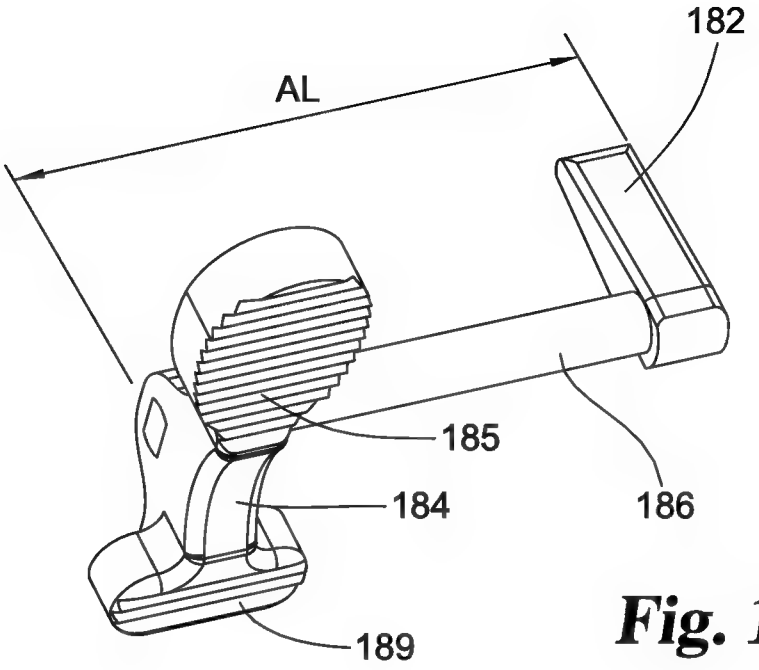

Fig. 10

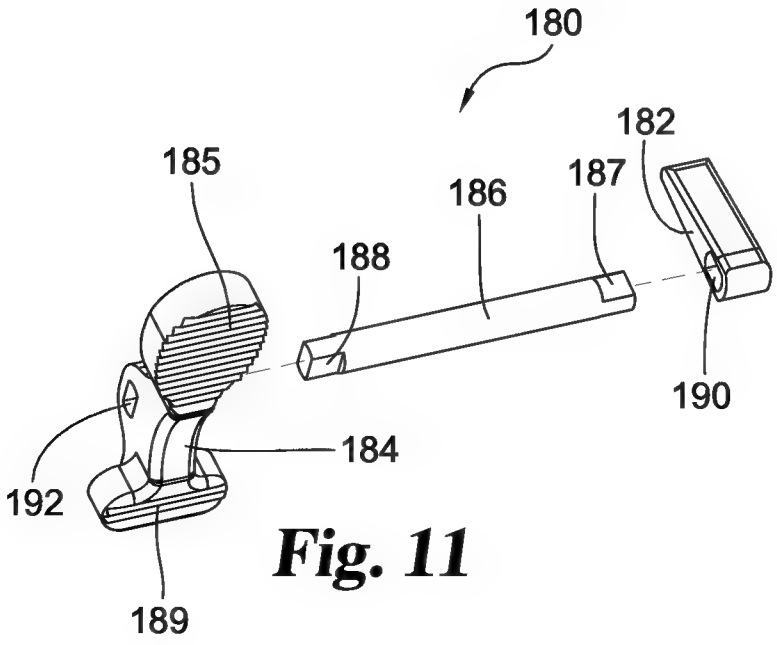

Fig. 11

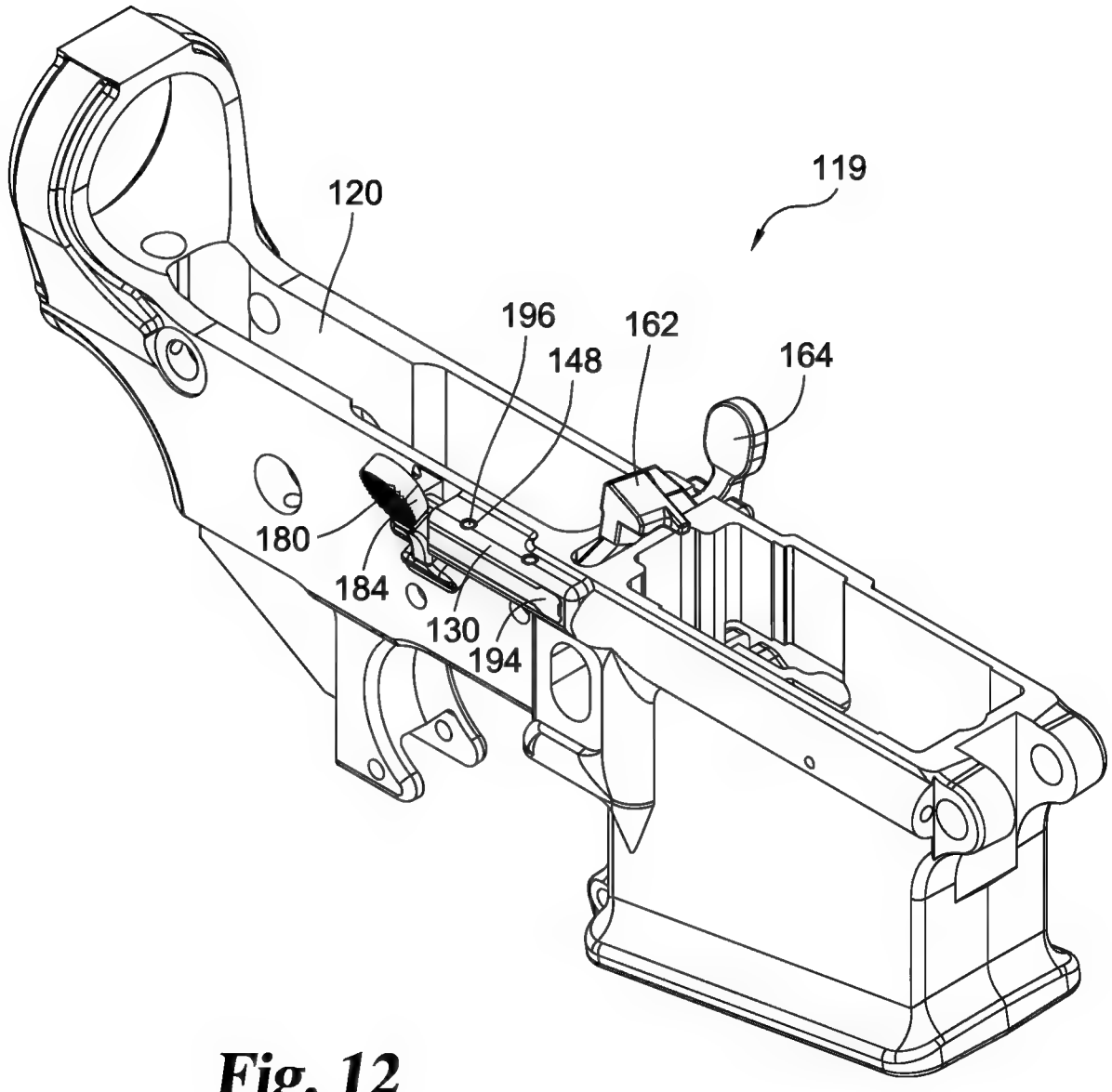

Fig. 12

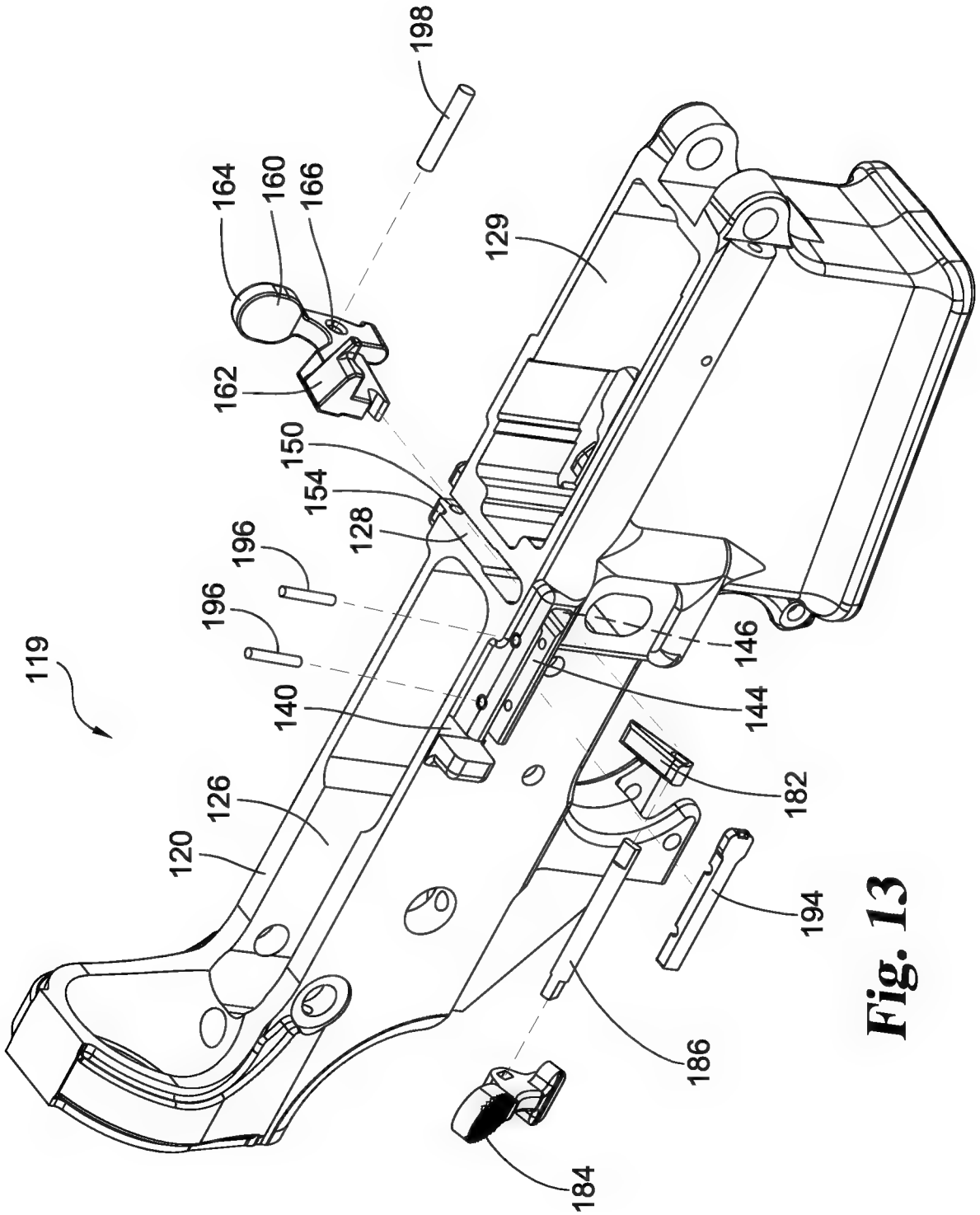
198
164
160
166
129
162
150
154
128
196
196
119
146
140
144
126
182
120
194
186
184

Fig. 13

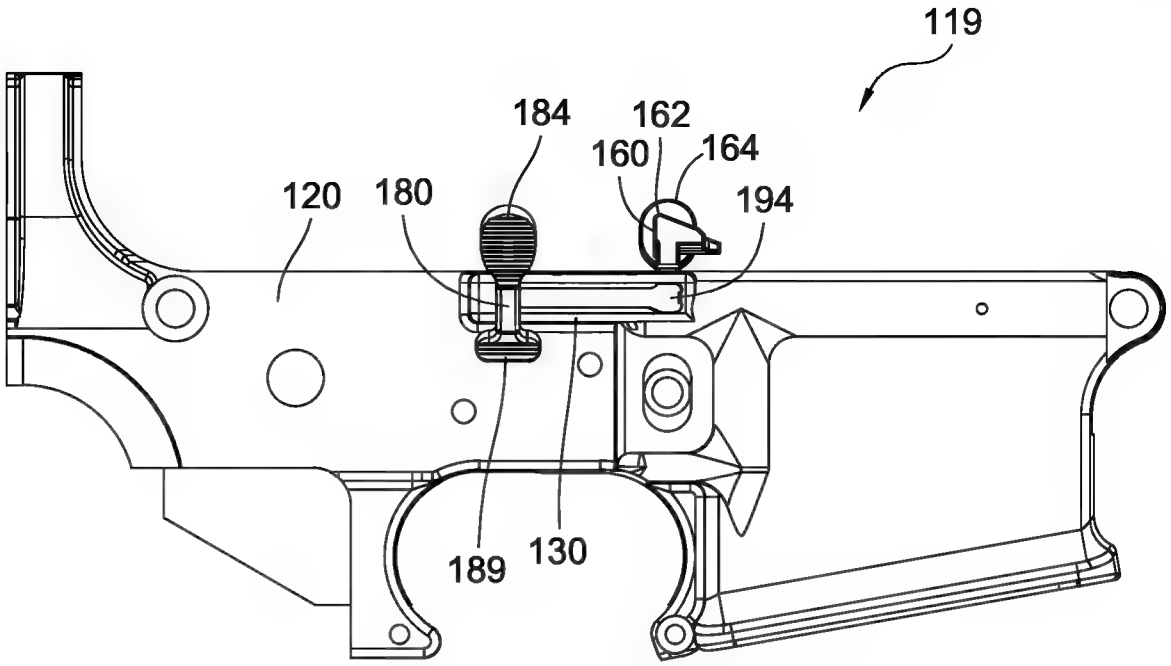
119
184
162
160
164
120
180
194
189
130

Fig. 14

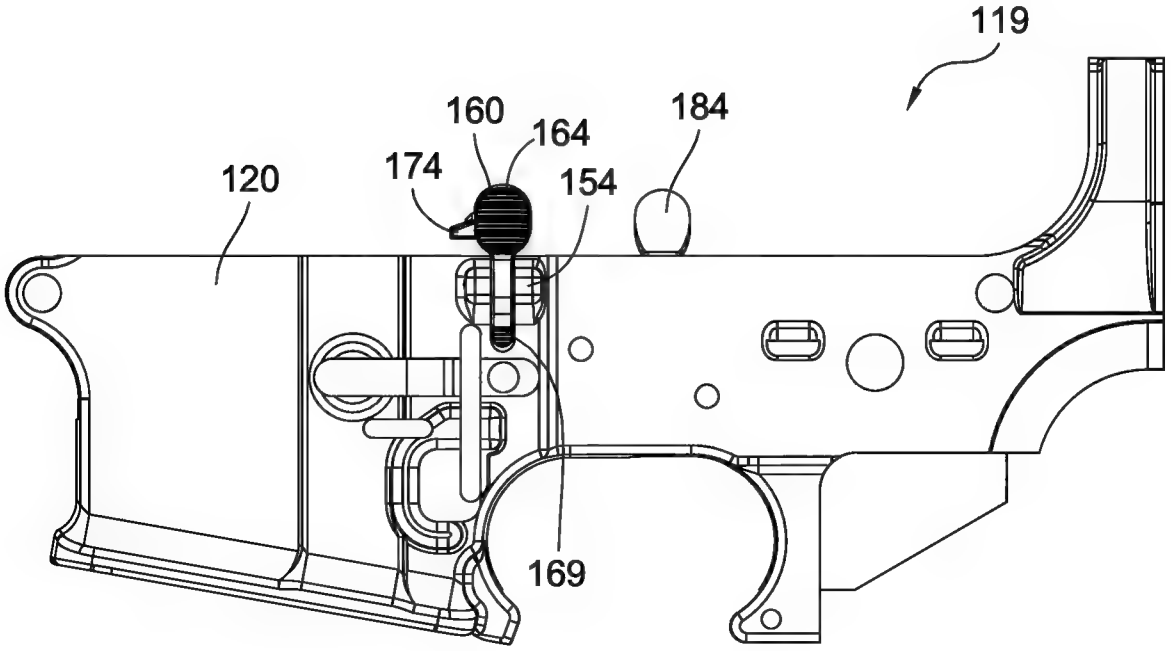
119
160
164
184
174
120
154
169

Fig. 15

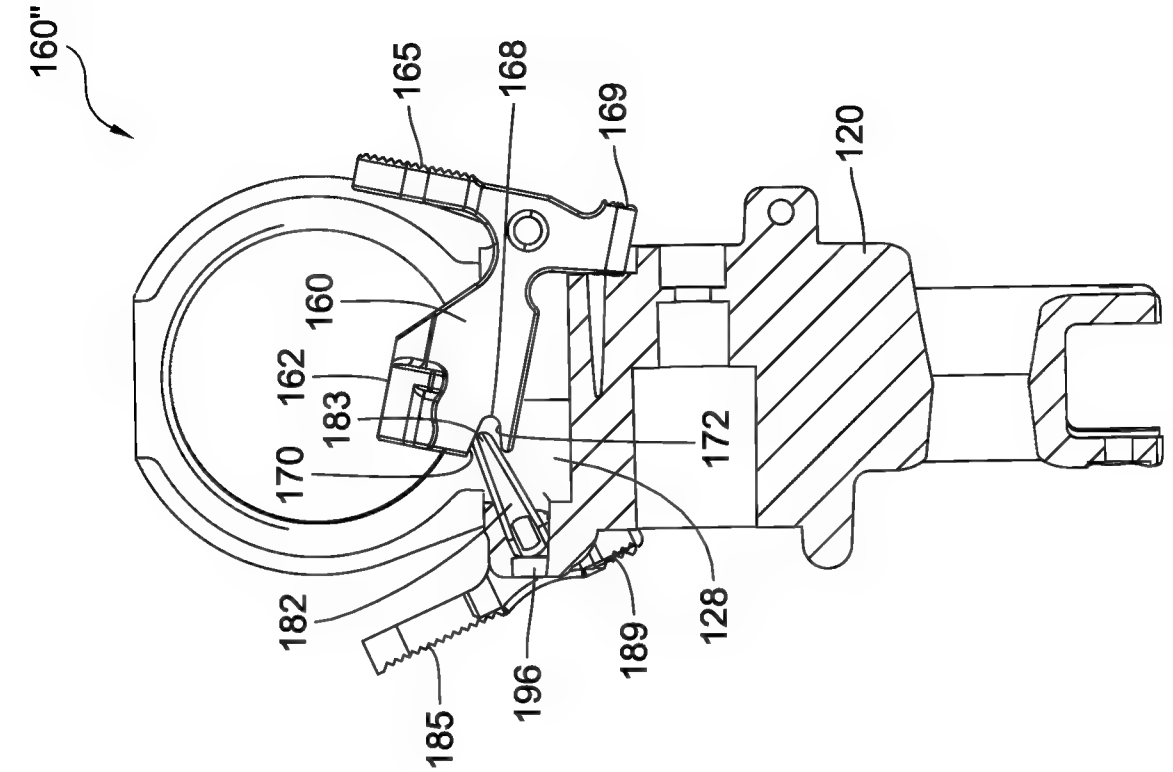
160"
165
168
169
120
160
162
183
170
172
182
189
128
196
185

Fig. 17

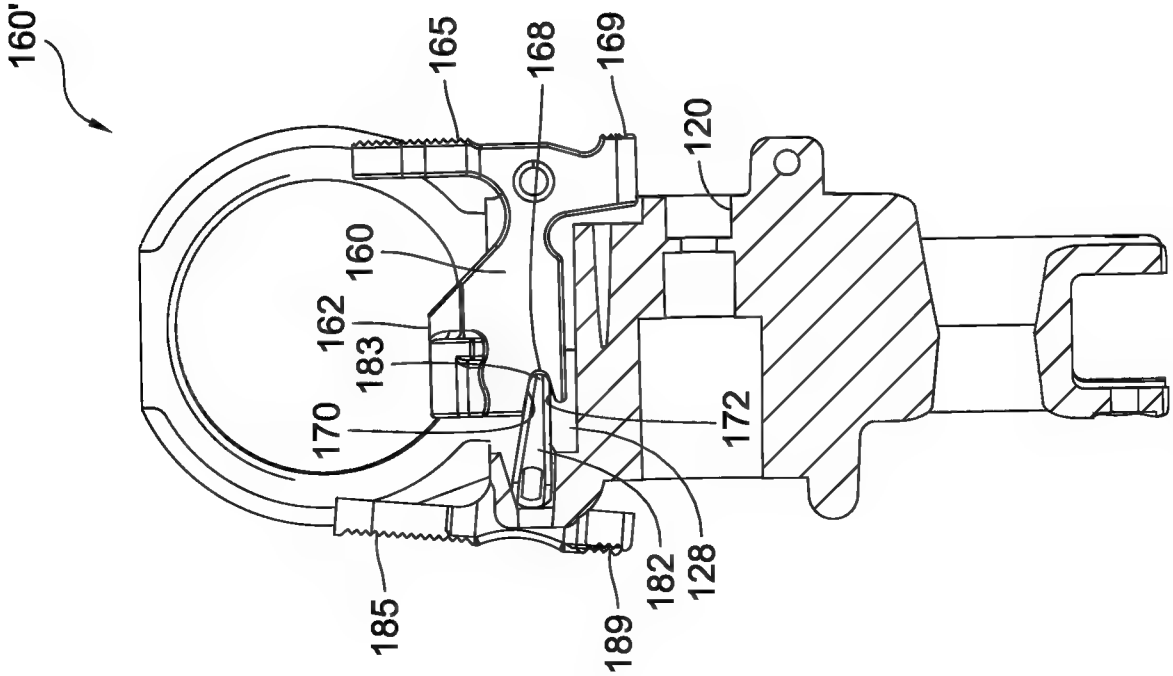
160'
165
168
169
120
160
162
183
170
172
182
128
185
189

Fig. 16

GEHÄUSETEIL MIT EINEM BEIDHÄNDIGEN BOLZENANSCHLAG

ZUSAMMENFASSUNG

Offenbart ist ein unteres Gehäuseteil, welches eine Öffnung definiert, die sich zwischen einer Bolzenanschlagsvertiefung und einer Auslöservertiefung erstreckt, wobei das untere Gehäuseteil einen Bolzenanschlag und einen ersten Auslösehebel an einer Seite des unteren Gehäuseteils und einen Bolzenanschlagsauslöser, der einen Zahn umfasst, welcher sich durch die Öffnung erstreckt, einen zweiten Bolzenauslösehebel an der anderen Seite des unteren Gehäuseteils und eine Stange umfasst, welche den Zahn und den zweiten Bolzenauslösehebel verbindet, wobei der Zahn mit dem Bolzenanschlag in Eingriff tritt, sodass Betätigung des zweiten Bolzenauslösehebels den Bolzenanschlag bewegt, und wobei sich der erste und zweite Auslösehebel gemeinsam bewegen.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART NACH ARTIKEL 21 § 9 DES BELGISCHEN GESETZES ÜBER ERFINDUNGSPATENTE VOM 28. MÄRZ 1984

KENNZEICHNUNG DER NATIONALEN ANMELDUNG	AKTENZEICHEN DES ANMELDERS ODER ANWALTS
	KRL-002-BE
Nationales Aktenzeichen 201705205	Anmeldedatum 09-03-2017
Anmeldeland	Beanspruchtes Prioritätsdatum 30-03-2016
Anmelder (Name) KRL HOLDING COMPANY INC.	
Datum des Antrags auf eine Recherche internationaler Art 08-04-2017	Nummer, die die internationale Recherchenbehörde dem Antrag auf eine Recherche internationaler Art zugeteilt hat SN68744

I. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (treffen mehrere Klassifikationssymbole zu, so sind alle anzugeben)

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder sowohl nach der nationalen Klassifikation als auch nach der IPC

F41A17/36;F41A35/06;F41A17/42

II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff

Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole
IPC	F41A

Recherchierte, nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen

III. ☐ **EINIGE ANSPRÜCHE HABEN SICH ALS NICHT RECHERCHIERBAR ERWIESEN** (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)

IV. ☐ **MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG** (Bemerkungen auf Ergänzungsbogen)

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Nr. des Antrags auf Recherche
BE 201705205

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F41A17/36 F41A35/06
ADD. F41A17/42

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F41A

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE VERÖFFENTLICHUNGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	US 2012/167424 A1 (GOMEZ JESUS S [US]) 5. Juli 2012 (2012-07-05) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Absatz [0039] * * Absatz [0042] - Absatz [0052] * -----	1-9, 11-20 10
A	US 2015/323271 A1 (MCGINTY AARON A [US]) 12. November 2015 (2015-11-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,4,5 * * Absatz [0050] * * Absatz [0058] - Absatz [0060] * -----	1-20
A	DE 10 2012 019422 B3 (HECKLER & KOCH GMBH [DE]) 3. April 2014 (2014-04-03) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Absatz [0059] - Absatz [0061] * -----	1-20

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll, oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des tatsächlichen Abschlusses der Recherche internationaler Art	Absendedatum des Berichts über die Recherche internationaler Art
26. September 2017	

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Schwingel, Dirk

1

BERICHT ÜBER DIE RECHERCHE INTERNATIONALER ART

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Nr. des Antrags auf Recherche
BE 201705205

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2012167424	A1 05-07-2012	KEINE	
US 2015323271	A1 12-11-2015	US 2015323271 A1	12-11-2015
		US 2016116242 A1	28-04-2016
DE 102012019422	B3 03-04-2014	CA 2887087 A1	10-04-2014
		DE 102012019422 B3	03-04-2014
		EP 2904345 A1	12-08-2015
		US 2016258696 A1	08-09-2016
		WO 2014053228 A1	10-04-2014

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Dossier Nr.	Anmeldedatum *(TagMonatJahr)*	Prioritätsdatum *(TagMonatJahr)*	Anmeldung Nr.
SN68744	29.03.2017	30.03.2016	BE201705205

Internationale Patentklassifikation (IPK)
INV. F41A17/36 F41A35/06 ADD. F41A17/42

Anmelder
KRL HOLDING COMPANY INC.

Dieser Bescheid enthält Angaben und entsprechende Seiten zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Anmeldung
- ☒ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Anmeldung

Prüfer
Schwingel, Dirk

Anmeldung Nr.

SCHRIFTLICHER BESCHEID

BE201705205

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Dieser Bescheid wurde auf der Grundlage des vor dem Beginn der Recherche eingereichten Satzes von Ansprüchen erstellt.

2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der Anmeldung offenbart wurde, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:

   a. Art des Materials:

   ☐ Sequenzprotokoll

   ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll

   b. Form des Materials:

   ☐ in Papierform

   ☐ in elektronischer Form

   c. Zeitpunkt der Einreichung:

   ☐ in der eingereichten Anmeldung enthalten

   ☐ zusammen mit der Anmeldung in elektronischer Form eingereicht

   ☐ nachträglich eingereicht

3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.

4. Zusätzliche Bemerkungen:

Anmeldung Nr.
BE201705205

SCHRIFTLICHER BESCHEID

Feld Nr. V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja:	Ansprüche	5-7, 10, 12-15
	Nein:	Ansprüche	1-4, 8, 9, 11, 16-20
Erfinderische Tätigkeit	Ja:	Ansprüche	10
	Nein:	Ansprüche	1-9, 11-20
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja:	Ansprüche:	1-20
	Nein:	Ansprüche:	

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der Anmeldung

Es wurde festgestellt, dass die Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur Anmeldung

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Wie unter Punkt VIII näher erläutert, sind die Ansprüche 5 und 17 nicht klar. Für das nachfolgenden Verfahren wird angenommen, dass der unklare Ausdruck in Anspruch 5 eine Öffnung zwischen Bolzenanschlagsvertiefung und Auslöservertiefung definiert, die sich nicht bis zur freien Oberfläche des unteren Gehäuseteils erstreckt, so dass besagte Oberfläche im Bereich der Öffnung von dieser nicht unterbrochen wird. In Anspruch 17 bleibt der unklare Ausdruck unberücksichtigt.

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1 US 2012/167424 A1 (GOMEZ JESUS S [US]) 5. Juli 2012 (2012-07-05)

1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse der Patentierbarkeit, weil der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (Zusammenfassung; Abbildungen; Absätze [0039] und [0042] - [0052]):

Ein unteres Gehäuseteil (14) zur Verwendung mit einem oberen Gehäuseteil (17), welches eine Bolzenträgergruppe (13, 15) umfasst, wobei das untere Gehäuseteil angepasst ist, um abnehmbar mit dem oberen Gehäuseteil verbunden zu sein, wobei das untere Gehäuseteil Folgendes definiert:

eine Abzugsvertiefung (siehe Abbildung 4: hintere*) Ausnehmung)

eine Bolzenanschlagsvertiefung (siehe Abbildung 4: schmale, sich zwischen der Abzugsvertiefung und dem Magazinschacht von der linken*) Seite des unteren Gehäuseteils her erstreckende Ausnehmung),

eine Auslöservertiefung (43) und

eine Öffnung (siehe Abbildung 4: Verlängerung der Bolzenanschlagsvertiefung bis zur rechten*) Seite des unteren Gehäuseteils), die sich zwischen der Bolzenanschlagsvertiefung und der Auslöservertiefung erstreckt, wobei das untere Gehäuseteil Folgendes umfasst:

einen Bolzenanschlag (25), der einen Überstand (24) und einen ersten Bolzenauslösehebel (29), der mit dem Überstand verbunden ist, umfasst, wobei der Bolzenanschlag schwenkbar mit dem unteren Gehäuseteil verbunden ist und zwischen einer ersten Position, in welcher der Überstand (24) angeordnet ist, um mit der Bolzenträgergruppe (13, 15) in Eingriff zu treten, um die Bolzenträgergruppe in einer hinteren Position zu halten, und einer zweiten Position bewegt werden kann, in welcher sich der Überstand (24) außerhalb eines Bewegungswegs der Bolzenträgergruppe (13, 15) befindet, wobei der Bolzenanschlag in der Bolzenanschlagsvertiefung angeordnet ist; und

einen Bolzenanschlagsauslöser (30, 33, 34), der einen Zahn (34), einen zweiten Bolzenauslösehebel (30) und eine Stange (33) umfasst, welche den Zahn und den zweiten Bolzenauslösehebel verbindet, wobei der Bolzenanschlagsauslöser in der Auslöservertiefung (43) angeordnet ist, wobei sich der Zahn durch die Öffnung erstreckt, um mit dem Bolzenanschlag (25) in Eingriff zu treten, wobei Betätigung des zweiten Bolzenauslösehebels (30) den Bolzenanschlag (25) zwischen der ersten und zweiten Position bewegt und wobei sich der erste und zweite Bolzenauslösehebel gemeinsam bewegen.

**) die Angaben links, rechts, vorne und hinten beziehen sind auf die Ausrichtung des unteren Gehäuseteils bei Einbau in eine Waffe, so dass vorn der Richtung des Laufs, hinten der Richtung einer Schulterstütze etc. entspricht.*

2 Die abhängigen Ansprüche 2 - 9 und 11 - 20 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen eines Anspruchs, auf den sie rückbezogen sind, die Erfordernisse in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe hierfür sind wie folgt:

- Die technischen Merkmale der Ansprüche 2 - 4, 8, 9, 11 und 16 - 20 sind bereits aus Dokument D1 bekannt. Der Gegenstand dieser Ansprüche ist somit nicht neu.
- In den abhängigen Ansprüchen 5 - 7 und 12 - 15 sind lediglich geringfügige bauliche Änderungen des unteren Gehäuseteils nach Anspruch 1 definiert, die innerhalb dessen liegen, was ein Fachmann im Rahmen der üblichen Praxis zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne Weiteres im Voraus abzusehen sind. Folglich ist der Gegenstand der Ansprüche 5 - 7 und 12 - 15 nicht erfinderisch.

3 Die im abhängigen Anspruch 10 enthaltene Merkmalskombination, durch die eine alternative Montage des Bolzenanschlagauslösers am unteren Gehäuseteil bzw. in dessen Auslöservertiefung realisiert wird, und die die Demontage des Bolzenanschlagauslösers vereinfacht, ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt noch wird sie durch ihn nahegelegt.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel in der Anmeldung

Die Merkmale der Ansprüche 1 - 20 sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur Anmeldung

Die Ansprüche 5 und 17 sind aus folgenden Gründen nicht klar:

- Anspruch 5 definiert, dass die Öffnung zwischen Bolzenanschlagsvertiefung und Auslöservertiefung derart unter der Oberfläche des unteren Gehäuseteils angeordnet ist, "dass die Oberfläche entlang einer längsverlaufenden Länge des Bolzenanschlags über der Öffnung zusammenhängend und ununterbrochen ist". Hierbei ist der Ausdruck "entlang einer längsverlaufenden Länge des Bolzenanschlags" derart vage und unklar, dass der Leser über die Bedeutung des betreffenden technischen Merkmals im Ungewissen bleibt.
- Gleiches gilt für den Ausdruck "der Zahn der ersten Oberfläche nicht standhält" in Anspruch 7.